

## Dr. Öğr. Üyesi ARİF EMRE AKTAŞ

### Kişisel Bilgiler

E-posta: aeaktas@cu.edu.tr

Web: <https://avesis.cu.edu.tr/aeaktas>

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Otomotiv Mühendisliği, Türkiye 2017 - 2023

Yüksek Lisans, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Otomotiv Mühendisliği, Türkiye 2014 - 2017

Lisans, Çukurova Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık, Otomotiv Mühendisliği, Türkiye 2009 - 2014

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Yaptığı Tezler

Doktora, Heat transfer and fluid flow enhancement of tube bank heat exchangers with various cross-sections using computational fluid dynamics integrated with multi-objective genetic algorithm optimization method, Çukurova Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Otomotiv Mühendisliği, 2023

Yüksek Lisans, Thermodynamic simulation of transcritical organic rankine vapor compression refrigeration system using low GWP refrigerants, Çukurova Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Otomotiv Mühendisliği, 2017

### Araştırma Alanları

Makina Mühendisliği, Enerji, Alternatif Enerji Kaynakları, Termodinamik, Isıtma, Soğutma ve Havalandırma , İçten Yanmalı Motorlar, Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Araştırma Görevlisi, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Otomotiv Mühendisliği, 2015 - Devam Ediyor

### SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- Optimizing the tube geometry to enhance thermohydraulic performance of tube bank heat exchanger**  
Aktas A. E., Kuru M. N., Erdinc M. T., Aydın O., Bilgili M.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMAL SCIENCES, cilt.193, ss.108460, 2023 (SCI-Expanded)
- An optimization study on thermo-hydraulic performance arrays of circular and diamond shaped cross-sections in periodic flow**  
Erdoğan M. T., Aktaş A. E., Kuru M. N., Bilgili M., Aydın O.  
International Communications In Heat And Mass Transfer, cilt.129, ss.1-16, 2021 (SCI-Expanded)

- III. **Numerical investigation of flow and heat transfer in axially-finned in-line tube banks**  
Nasif Kuru M., YILMAZ A., AKTAŞ A. E., Erdinc M. T.  
ENERGY SOURCES PART A-RECOVERY UTILIZATION AND ENVIRONMENTAL EFFECTS, 2020 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Growth in turbine size and technological development of modern commercial large scale wind turbines in Türkiye**  
BİLGİLİ M., ALPHAN H., AKTAŞ A. E.  
Journal of Thermal Engineering, cilt.10, sa.2, ss.503-516, 2024 (ESCI)
- II. **Development of a prototype hydrogen vehicle**  
Yakaryilmaz A. C., Yildizhan Ş., Aktaş A. E., Baş O., Tosun E., Özgür T., Aydın K.  
International Journal of Automotive Engineering and Technologies, cilt.9, sa.4, ss.190-195, 2020 (Hakemli Dergi)
- III. **LiBr-Su Çözeltili Absorpsiyonlu Soğutma Çevriminin Soğutma Etkinliğinin Çeşitli Şartlarda Simülasyonu**  
Erdinç M. T., Aktaş A. E., Yılmaz A.  
Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, cilt.35, sa.1, ss.211-220, 2020 (Hakemli Dergi)
- IV. **Thermodynamic Analysis of an Intercity Bus Air-Conditioning System Working with HCFC, HFC, CFC and HC Refrigerants**  
BİLGİLİ M., Cardak E., AKTAŞ A. E., EKİNCİ F.  
International Journal of Automotive Engineering and Technologies, cilt.8, sa.1, ss.29-43, 2019 (Hakemli Dergi)
- V. **Thermodynamic Analysis of Bus Air Conditioner Working with Refrigerant R600a**  
BİLGİLİ M., ÇARDAK E., AKTAŞ A. E.  
European Mechanical Science, cilt.1, sa.2, ss.69-75, 2017 (Hakemli Dergi)
- VI. **Environmental, Economic and Technical Status of Fuel Cell Technology**  
AKTAŞ A. E., YAŞAR A.  
International Journal of Natural and Engineering Sciences, cilt.11, sa.1, ss.46-51, 2017 (Hakemli Dergi)

## **Hakemli Bilimsel Toplantılarda Yayımlanmış Bildiriler**

- I. **Numerical Investigation Of Deltoid-Shaped Staggered Arranged Tube Bank**  
AKTAŞ A. E.  
11. International European Congress On Advanced Studies In Basic Sciences, Roma, İtalya, 11 - 13 Kasım 2024, ss.463
- II. **Optimum Dimensioning of Pin and Square Fin Heat Sinks using Non-Sorted Genetic Algorithm**  
KURU M. N., ERDİNÇ M. T., DUMAN N., AKTAŞ A. E., ÜNAL Ş.  
7th International Mediterranean Science and Engineering Congress, Alanya, Türkiye, 24 Ekim 2022
- III. **Numerical Heat and Fluid Flow Characteristics of Different Circular and Diamond Shaped Inline Tube Bank Configurations**  
AKTAŞ A. E., KURU M. N., ERDİNÇ M. T., BİLGİLİ M.  
7th International Mediterranean Science and Engineering Congress, Alanya, Türkiye, 24 Ekim 2022
- IV. **Investigation of Heat and Fluid Flow over Circular and Camshaped Tube Bank with Plain Fins**  
KURU M. N., AKTAŞ A. E., ERDİNÇ M. T.  
5th International Mediterranean Science and Engineering Congress (IMSEC 2020), Alanya, Türkiye, 21 Ekim 2020
- V. **A new Transcritical CO2 Refrigeration System with Expander and Expansion Valve**  
AKTAŞ A. E., ERDİNÇ M. T., YILMAZ A.  
4th International Mediterranean Science and Engineering Congress (IMSEC 2019), Alanya, Türkiye, 25 Nisan 2019
- VI. **Thermodynamic analysis of Transcritical Organic Rankine cycle coupled with Vapor Compression Cycle Using Hydrogen Combustion Engine Waste Heat**

ERDİNÇ M. T., AKTAŞ A. E., YILMAZ A.

4th International Mediterranean Science and Engineering Congress (IMSEC 2019), Alanya, Türkiye, 25 - 27 Nisan 2019

**VII. Numerical Validations for In-line and Staggered Tube Banks**

KURU M. N., YILMAZ A., AKTAŞ A. E., ERDİNÇ M. T.

4th International Mediterranean Science and Engineering Congress (IMSEC 2019), Alanya, Türkiye, 25 - 27 Nisan 2019

**VIII. Heating of Electrical Vehicles with Energy Efficient Heat Pumps**

YILMAZ T., YILMAZ A., ERDİNÇ M. T., AKTAŞ A. E.

3rd International Mediterranean Science and Engineering Congress (IMSEC 2018), Türkiye, 24 Ekim 2018

**IX. Analytical and numerical investigation of a refrigeration cycle integrated with an other cycle for subcooling**

YILMAZ A., AKTAŞ A. E., ERDİNÇ M. T., YILMAZ T.

International Advanced Researches Engineering Congress-2017, 16 - 18 Kasım 2017

**X. Exergy Analysis of an Intercity Bus Air-Conditioning System Working with HCFC, HFC, CFC and HC (Hydrocarbon) Refrigerants**

BİLGİLİ M., ÇARDAK E., AKTAŞ A. E., EKİNCİ F.

2nd International Mediterranean Science and Engineering Congress, 25 - 27 Ekim 2017

**XI. A novel air-conditioning system for minimizing defrost in electrical vehicle heat pumps**

YILMAZ T., YILMAZ A., ERDİNÇ M. T., AKTAŞ A. E.

2nd International Mediterranean Science and Engineering Congress, 25 - 27 Ekim 2017

**XII. Design of VTOL Unmanned Air Vehicle with Fixed Wing**

AYDIN K., KEİYİNCİ S., AKTAŞ A. E., YILDIZHAN Ş.

2nd International Mediterranean Science and Engineering Congress, 25 - 27 Ekim 2017

**XIII. Cooling Performance Analyses of Ejector Refrigeration Systems for Vehicle Air Conditioning**

YILMAZ A., AKTAŞ A. E.

2nd International Mediterranean Science and Engineering Congress, 25 - 27 Ekim 2017

**XIV. Effect of Heat Source on System Performance of Organic Rankine Cycle Coupled Vapor Compression Cycle Activated by Engine Exhaust Waste Heat**

AKTAŞ A. E., YILMAZ A.

2nd International Mediterranean Science and Engineering Congress, 25 - 27 Ekim 2017

**XV. Environmental, Economic and Technical Status of Fuel Cell Technology**

AKTAŞ A. E., YAŞAR A.

INTERNATIONAL CONGRESS on NATURAL and ENGINEERING SCIENCES21-25 July 2017, 21 - 25 Temmuz 2017

**XVI. Thermodynamic analysis of a transcritical ejector refrigeration system using R134a under different working conditions**

YILMAZ A., AKTAŞ A. E.

IMSEC 2016, 26 - 28 Ekim 2016, ss.4728-4731

## **Desteklenen Projeler**

AYDIN K., YILDIZHAN Ş., ÖZARSLAN H., Büyük N., KEİYİNCİ S., AKTAŞ A. E., Ün Ç., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Karada ve Havada Gidebilen Elektrikli Araç Prototipi Geliştirilmesi, 2017 - 2018

AYDIN K., AKTAŞ A. E., ÖZGÜR T., BOZDEMİR Y. Z., BULUT Y. C., AYDIN A., TOSUN E., YILDIZHAN Ş., BAŞ O., EKMEKÇİ G., et al., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Hidrojen Enerjisi İle Çalışan Hibrid Otomobil Geliştirme Projesi, 2017 - 2018  
YAŞAR A., AKTAŞ A. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Environmental, Economic and Technical Status of Fuel Cell Technology, 2017 - 2017

## **Metrikler**

Yayın: 26

Atf (WoS): 4

H-İndeks (WoS): 1